

LA CONCENTRACIÓN URBANA Y EL MEDIO AMBIENTE, ALGUNAS CONSIDERACIONES PARA SU ESTUDIO EN LA CIUDAD DE MÉXICO

Dra. María del Rocío Navarrete Chávez¹

Ing. Humberto Escorza Castillo²

RESUMEN

La dinámica demográfica de las ciudades latinoamericanas en las últimas décadas nos ha llevado hacia una expansión territorial insostenible en la que los ecosistemas y los recursos naturales ven agotados. En la actualidad los encargados de orientar y ejecutar políticas y acciones tendientes a la planeación urbana se inclinan hacia procesos urbanos de redensificación, regeneración y concentración urbana para impulsar un modelo de ciudad compacta el cual ha encontrado cierto consenso entre los estudiosos de la ciudad a nivel internacional. Por ello, para este trabajo se plantea la pregunta: ¿La Ciudad de México está en condiciones de implementar un modelo de ciudad compacta? Pero, parece ser que los encargados del desarrollo urbano en la ciudad tienen un enorme reto ante la indiferencia en cuanto a la capacidad de la infraestructura de los servicios urbanos, equipamiento, movilidad y medio ambiente entre otros para ofrecer calidad de vida a los habitantes. Por esto aquí se propone presentar diversas posturas sobre la ciudad compacta y el medio ambiente para entender las implicaciones que tiene la concentración urbana sobre ellos.

Palabras clave: Ciudad Compacta, Concentración urbana, Medio Ambiente

¹ Doctora en Diseño Urbano con línea de investigación de estudios urbanos por la UAM Azcapotzalco, profesora de posgrado en la Maestría en Ingeniería Civil en el área de planeación territorial en la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura Unidad Zacatenco del Instituto Politécnico Nacional.

Correo: rocioisaac62@gmail.com

² Ingeniero Civil, Estudiante de Maestría en Ingeniería Civil en el área de planeación territorial en la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura Unidad Zacatenco del Instituto Politécnico Nacional.

Correo: h.escorzac@gmail.com

INTRODUCCIÓN

El crecimiento desmesurado de las metrópolis en todo el mundo ha llevado a replantear cuál es el modelo de *ciudad ideal* que se ha buscado desde el siglo XIX. En la actualidad, el medio urbanístico internacional discute la viabilidad y las ventajas de la concentración de las actividades y funciones urbanas de la “ciudad compacta”. La ciudad compacta se caracteriza por ser un proceso de redensificación que modifica los usos del suelo, regenera y reconstruye el espacio urbano y se detona mediante diversos factores por ejemplo con la edificación vertical de “los proyectos inmobiliarios de usos mixtos verticales” y “los megaproyectos urbano arquitectónicos” y también con el papel que juega el estado en la dotación de servicios públicos urbanos e intervenciones del espacio público.

El ordenamiento espacial en las ciudades ha sido estudiado desde distintas perspectivas, para explicar su conformación, transformación, y cuáles son los principales elementos que interactúan en su proceso de estructuración. No obstante, entre los especialistas del tema sobre la organización del espacio urbano, las diversas teorías o modelos existentes han contribuido al conocimiento y tienen validez en algún contexto determinado, aun cuando no hay alguna aceptación universal.

En el caso de la Ciudad de México, una de las ciudades más pobladas y extensas del planeta, existe un gran interés para estudiar su organización y los modelos urbanos imperantes que se aplican para su desarrollo y crecimiento urbanos. En ese sentido la investigación “La concentración urbana y el medio ambiente. Algunas consideraciones para su estudio en la Ciudad de México”, plantea la hipótesis central de que el gobierno local ha impulsado la redensificación a través de la autorización de proyectos inmobiliarios de usos mixtos en lugares estratégicos de la ciudad, rebasando e infringiendo los instrumentos de planeación y ordenamiento territorial, lo que ha traído como consecuencia la alteración del medio ambiente y el detrimento de la calidad de vida de las personas que habitan dichos lugares.

Como primer avance de dicha investigación se expone una parte de los fundamentos teóricos para comprender a las ciudades y su proceso de conformación con enfoques que, a pesar de su periodicidad histórica y relevancia en el siglo pasado, hoy en día siguen vigentes. Luego se describen los modelos urbanos de la ciudad difusa y la ciudad compacta, cuyo debate actualmente están en boga y, por último, se hará un acercamiento a la política de la planeación y sus objetivos para un “modelo de ciudad” por parte de las autoridades para la Ciudad de México, así como las aportaciones de algunos investigadores y a los principios urbanos de instancias internacionales de urbanismo como ONU-Hábitat.

En este trabajo se tiene como objetivo principal estudiar las diversas posturas sobre el modelo de ciudad compacta y el medio ambiente, para entender la concentración urbana y sus implicaciones en el medio ambiente urbano o construido en la Ciudad de México. Para ello es necesario una revisión bibliográfica sobre perspectivas que han abordado el tema en general y específicamente en la Ciudad de México. Como objetivo específico será reconocer los aportes teóricos sobre el conocimiento de la ciudad y las diversas posturas sobre los modelos de ciudad compacta y ciudad difusa para la Ciudad de México.

1. EL ORDENAMIENTO URBANO EN LA CIUDAD

La explicación de la forma y el ordenamiento urbano desde las perspectivas ecológica, económica y urbanística puede ser expuesta a partir de los enfoques ecologista, economía espacial y marxista. Galafassi, Iracheta y Alarcón son algunos de los autores considerados en este apartado para explicar la organización de la ciudad como modelo urbano.

En el siglo XIX, la preocupación por las relación entre la naturaleza-cultura se articulaba principalmente con la cuestión de la evolución en general y particularmente la humana cuando la teoría evolutiva de

Charles Darwin generó fuertes implicaciones en el ámbito religioso, ético y social y sirvió de base para las teorías que buscaban explicar, entre otras cosas, el funcionamiento de la sociedad y su evolución, entendiéndose como un organismo biológico. Pero por la separación de los ámbitos naturales y culturales en sus respectivas disciplinas se retorna a la discusión sobre la relación naturaleza-cultura, ahora de la mano de las preocupaciones ambientales incorporando esta problemática a cada cuerpo teórico (Galafassi, 2004: 195-209).

El ecosistema se vuelve entonces la unidad ecológica fundamental e incorpora al hombre en su relación con la naturaleza; así la sociología estudia las relaciones con la ecología tomando sus conceptos y teorías. Los orígenes de la perspectiva sistémica (Iracheta, 1998: 35-42) pueden remontarse hasta la planeación “utópica” desarrollada en la era posindustrial en la Gran Bretaña, donde las analogías orgánicas de Augusto Comte y Herbert Spencer fueron ampliamente aceptadas. Surge así el movimiento de las ciudades jardín de Ebenezer Howard iniciada en 1904 en Letchworth al norte de Londres, convirtiéndose en uno de los modelos esenciales para la ciudad del siglo XX, allí, en París y Berlín (Arpal, 1983: 62-63; Hall, 1996: 97-146 y Capel, 2002: 339-344 y 359-366).

Entre la primera y segunda guerra mundial surge el enfoque teórico que aún es uno de los de mayor influencia en los estudios urbanos y que pretende explicar la estructura urbana de las ciudades, “la Escuela Ecológica de Chicago”. En primera instancia, los ecologistas clásicos tenían la idea de que en la ciudad moderna se daba un proceso de cambio en donde comenzaba a imperar la racionalidad, pero a la vez una actitud especulativa con inestabilidad y desorganización. Esto surge en un contexto de fuerte crecimiento poblacional y expansión urbana con el aumento de problemáticas sociales, según Ernest W. Burgess (Arpal, 1983: 66-68).

El conocimiento del proceso urbano podía llevar a la interpretación de la ciudad para poder formular las explicaciones de los fenómenos a fin de realizar los planteamientos para recuperar el orden, partiendo desde los fundamentos de la ecología y el estudio de las interrelaciones e interdependencia de las especies realizado por Darwin, además se suman a ello los conceptos del “Orden Moral” que trabajaba Augusto Comte, como principios básicos de equilibrio y la competencia, este último considerado como el principal agente organizador de la comunidad humana que operaba para recuperar o restaurar el equilibrio distorsionado por algún factor ya sea externo o interno (Alarcón, 2000: 18-26).

En esta Escuela Ecológica de Chicago surgen tres de los principales modelos descriptivos de la estructura urbana. El primero, es “el modelo concéntrico” atribuido a Ernest W. Burgess en 1925, en este la expansión de la ciudad se da a partir de su distrito comercial central y se organizan las zonas de acuerdo al uso del suelo del círculo central al círculo externo, en el segundo círculo se encuentra la zona de transición en la cual existe vivienda en proceso de deterioro así como industria y comercio, enseguida los círculos tres, cuatro y cinco se ubican las zonas residenciales comenzando al centro con las de clase baja, luego la clase media y al exterior la clase alta (Arpal, 1983: 65-68).

En segundo lugar, “el modelo sectorial” atribuido a Homer Hoyt en 1939 no parte de que el crecimiento se da en anillos concéntricos, más bien el crecimiento sigue el sentido de las vialidades que se acercan de forma radial al centro de la ciudad y se conservan las cinco zonas mencionadas del primer modelo. Finalmente para el año 1945, surge el tercer modelo de “los centros múltiples” de Chancy Harris y Edward Ullman y describe la forma en función de varios centros o sub-centros que se encuentran en cualquier punto de la zona urbana y adiciona a la zonificación cuatro nuevas zonas que son: de ventas al por mayor, industria ligera, industria pesada y barrios dormitorio también conocidos como suburbios (Alarcón, 2000: 18-26 y Arpal, 1983: 66).

La Escuela Ecológica clásica evolucionó en el ámbito de las ciencias sociales para tratar de explicar el asentamiento físico de la población en la ciudad por el nivel socioeconómico, por las características familiares e incluso por la segregación que ocasiona la existencia de grupos étnicos haciendo coincidir estos criterios con los modelos descriptivos mencionados. Los estudiosos llamados contemporáneos consideran para 1950 que el enfoque clásico ha dejado de ser suficiente por sus limitaciones al tener, entre otros, un sesgo predominantemente económico y que excluye para Brian J. Berry y John D. Kasarda los factores sociales y culturales para explicar los usos del suelo (Alarcón, 2000: 22).

En esta temporalidad aparece un fenómeno de urbanización importante en países denominados periféricos o del tercer mundo, que parte principalmente de los factores demográficos relacionados con las altas tasas de crecimiento natural de la población y el proceso migratorio campo-ciudad. La Escuela Ecológica de Chicago sigue siendo base para el estudio y análisis de la estructuración de las ciudades teniendo como fundamento el carácter sistémico y simbiótico que se presenta en los fenómenos de la naturaleza.

Otros enfoques relevantes para comprender la estructura urbana de las ciudades son los denominados enfoques de la Economía Espacial y Marxista. El primero, menciona que el suelo urbano se organiza de acuerdo a su valor y éste se determina por su productividad y accesibilidad dentro de la mancha urbana, la relevancia de la calidad y cobertura de la red vial, en la que las vías principales y sus intersecciones dan un valor de suelo más alto y disminuyen respecto al valor en el centro, para obtener la capacidad de pagar la renta máxima y utilizar las ventajas de transporte. Los valores más altos del suelo se dan en el centro y disminuyen conforme se aleja de él. En las grandes ciudades de países desarrollados se observa claramente la localización de las actividades productivas como el comercio y los servicios, la distribución física de la vivienda de acuerdo al nivel socioeconómico de sus ocupantes y su capacidad de gasto para sus necesidades esenciales básicas de vida, vivienda y transporte (Alarcón, 2000: 26-30).

El enfoque Marxista utiliza varios conceptos para explicar las causas de la forma urbana desde un enfoque económico, considerando principalmente en que la forma de la ciudad responde en gran medida al modo de producción, generalmente establecido por las clases dominantes. El modo de producción capitalista busca generar plusvalía conformando la ciudad en función de la reducción de costos indirectos para la producción, consumo y distribución.

Asimismo, el espacio se ve constituido en la forma en que los espacios urbanos son utilizados por estos mismos procesos, por ejemplo el proceso de consumo que se da en dos vertientes, el consumo individual de bienes y productos y el consumo colectivo de la infraestructura y los espacios, en ambos el salario es un elemento importante en el sentido de su necesidad para la reproducción de la fuerza de trabajo. Otra argumentación va en el sentido del papel que juega el estado y los grupos sociales en la conformación del espacio para establecer que la ciudad es un producto social resultado de valores, intereses, movilizaciones y demandas de la población (Alarcón, 2000: 30-38).

Hay que reflexionar que estas concepciones teóricas surgen en épocas de cambios, el Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Urbanos (ONU-Hábitat) ha declarado el advenimiento de una “era urbana”, generada por el rápido crecimiento de la población mundial en las ciudades. Durante mucho tiempo, la teoría urbana concibió la urbanización principalmente en términos de aglomeración, es decir, la concentración densa de población, infraestructura e inversión en determinados lugares situados sobre un plano territorial de mayor amplitud y menor densidad demográfica. Mucha menos atención se ha dedicado a otro tema vinculado al proceso de aglomeración: cómo se origina y, a su vez, deja una marca en las amplias transformaciones de la organización socioespacial y las condiciones ecológicas/ambientales presentes en el resto del mundo (Brenner, 2013: 40, 60-61).

Para Capel algunos de los rasgos del proceso de expansión urbana desde finales del siglo XIX llevaban a la aparición de lo que luego se ha llamado urbanización policéntrica; donde la centralidad referida al grado de influencia que un núcleo, que puede ser de población o bien de comercio y servicios como lo manejan los modelos de la escuela ecológica de Chicago, ejerce sobre su área de atracción (Universidad de Alicante, Laboratorio de Climatología s.f.); se diluye de alguna manera a un cierto policentrismo que se había insinuado ya con la absorción que hicieron determinadas ciudades de sus municipios periféricos, que podían tener en algunos casos un cierto tamaño y autonomía; es decir una descentralización a nuevas periferias de las actividades y funciones urbanas que hasta apenas unas décadas se concentraban en ese lugar central de las ciudades.

Se da lugar a la aparición del término conurbación, acuñado por Patrick Geddes a principios del siglo XX y más tarde, en 1961, la descripción de la Megalópolis por Jean Gottmann hizo tomar conciencia de la aparición de una nueva dimensión urbana policéntrica y poco después entre las World Cities que estudió Peter Hall (1965) se incluían dos vastas conurbaciones con claro carácter policéntrico: el Randstadt holandés y el amplio conjunto urbano del Rhin-Rhur, extendido sobre cinco regiones administrativas alemanas (Capel, 2003: 199-238).

En el siglo XX es la época en la historia de la humanidad se ha dado un intenso crecimiento demográfico, la población se multiplicó a tasas nunca antes vistas en el que han aumentado en número la cantidad de ciudades millonarias; bien puede ser por causa o acompañamiento de la explotación de los combustibles fósiles y el funcionamiento de un mundo en un acelerado proceso de urbanización por lo que entre investigadores como Ramón Fernández reflexiona en que hay que clasificarlas en “Ciudades Globales” centrales y otras “Megaciudades Miseria” periféricas, y hace una tercera agrupación para las ciudades en los grandes estados “emergentes”: México DF, Sao Paulo, Seúl, Tokio y Nueva York; por lo que podemos inferir que la clasificación de ciudades no es única e inamovible, sino que es dinámica como los procesos de urbanización y de crecimiento demográfico experimentados, y para el fin de este trabajo resulta necesario partir de cualquiera de los enfoques y teorías mencionadas para ajustarlos a la singularidad que tiene el desarrollo de determinada ciudad (Fernández, 2008: 8-64).

2. LA DISCUSIÓN DEL MODELO URBANO DE LA CIUDAD DISPERSA A LA CIUDAD COMPACTA

El proceso de urbanización es impulsado desde las estructuras del poder y activado por la lógica del mercado que los promueve, condicionado por las dinámicas territoriales y poblacionales históricas, esto se ve reflejado en el crecimiento poblacional exponencial de la población urbana a nivel mundial durante el siglo XX. El crecimiento de la población en las ciudades trae consigo demanda de vivienda que aunado a diversos factores de tipo económico y cultural ha llevado a las manchas urbanas a ocupar grandes zonas de suelo de uso agrícola y forestal que promueve un impacto negativo sobre el medio ambiente y los recursos naturales de los que se dispone para cubrir las necesidades en el territorio. Es entonces cuando surge el cuestionamiento de cómo ordenar a las grandes metrópolis bajo un modelo que incremente la calidad de vida de sus habitantes.

Existe un consenso respecto a las desventajas que tiene la expansión urbana descontrolada, la movilidad y el transporte, la insuficiencia y la ineficiencia de los servicios públicos y la falta de equipamiento urbano; de igual manera se piensa que existe una degradación en el modelo de ciudad europea por la expansión peri-urbana generada por la vulgarización de las ideas del movimiento moderno que favorecía el mega-conjunto habitacional y la separación de las funciones urbanas por sectores también llamado Zonning (Chavoya, 2009).

Actualmente, los modelos de ciudad compacta y ciudad difusa son los más fácilmente identificables, no obstante la expansión de las ciudades rebasa cualquier instrumento de planeación que proponga un modelo de ciudad ideal, por lo que podemos encontrar sectores de la ciudad con características de uno o de otro modelo. De acuerdo a ONU-Hábitat (ONU, 2014: 29-30), los patrones espaciales de planeamiento pueden definirse por la densidad y la política de uso de la tierra. La combinación de estos atributos puede definir tres patrones espaciales: el patrón disperso, fragmentado y compacto.

El “patrón disperso” se define por un solo uso del suelo y baja densidad, generalmente identificado como expansión descontrolada y tiende a consumir grandes cantidades de suelo per cápita, que genera mayores costos de instalación y mantenimiento de la infraestructura. El transporte público puede resultar inviable ya que depende de medios de transporte individual, lo que requiere una mayor inversión pública en la malla vial, inversión que puede ser un 30 por ciento más alto que el del modelo de ciudad compacta.

El “patrón fragmentado” se caracteriza por áreas de alta densidad que son de un solo uso y que resultan en manchas densas y monofuncionales, las comunidades cerradas contribuyen a la fragmentación. Por lo general, se conforman por construcciones residenciales de bajo costo en las afueras de las ciudades, separadas de zonas comerciales y recreativas, centros de servicios, y áreas empresariales e industriales, conectadas por grandes autopistas generando elevados costos de movilidad.

Y por último, el “patrón compacto” que se identifica por un uso intensivo del suelo, con densidades medio-altas y políticas de uso mixto, lo que conforma una huella continua en donde el crecimiento es adyacente a las zonas consolidadas. Este modelo puede mejorar la accesibilidad, inducir a un uso más rentable de la infraestructura y los servicios urbanos, optimización de los recursos naturales, disminuye la erosión del suelo, reduce costos comerciales y fomenta la igualdad social.

Sobre esta definición del modelo de ciudad, Rueda (1997) reconoce la existencia del difuso y compacto. Asimismo, afirma del primero que la tendencia a aumentar la complejidad del conjunto de la ciudad que consume grandes cantidades de energía y recursos naturales, entre estos el suelo, lleva como resultado a una ciudad que se difumina en el campo y se extiende, que si bien tiene de todo y mucho, esto se encuentra disperso y separado funcionalmente (la universidad, la industria, la vivienda, las áreas comerciales, de oficinas), dispone de una densa red de carreteras, algunas para el transporte privado (automóvil), siendo el único logro la multiplicación de consumo de suelo y de energía, lo cual genera segregación y explota y desestructura los sistemas del entorno más allá de su capacidad de carga.

La ciudad es un ecosistema que se encuentra formado por elementos que interactúan entre sí, como el ser humano y los factores bióticos. Los propósitos que guían la construcción de la ciudad actual son los de aumentar la probabilidad de contactos, intercambios y comunicación; procurando explotar los sistemas de los que depende sin sobrepasar su capacidad de carga (Rueda, 1997).

Se debe entender que dentro del ecosistema llamado ciudad hay otros subsistemas de tipo biótico (como los recursos naturales, suelo, medio ambiente, atmosfera, etc.) y también abiótico (por ejemplo la infraestructura urbana, equipamiento y estructura vial); la ciudad difusa lleva a estos a niveles de explotación cercanos o por encima del límite tanto a unos como a los otros.

Las grandes urbes áreas metropolitanas siguen atrayendo a la población y concentrando lo esencial de la economía y la actividad en todo el mundo y en ellas es evidente que existe una dispersión de la urbanización y la aparición de lo que podemos coincidir en calificar como "ciudad difusa". Las raíces de esta difusión o dispersión son varias de las que Capel enlista por ejemplo, que hay elementos de continuidad con los procesos de descentralización que se iniciaron en el siglo XIX, y a veces incluso en el

XVIII reforzados por innovaciones técnicas como fueron el ferrocarril, telégrafo, teléfono, tranvía, autobús que permiten la localización periférica de las actividades que normalmente se situaban en el casco urbano.

El desplazamiento de población del centro de la ciudad es relacionado con el aumento de los precios de las viviendas en las zonas centrales consolidadas y con las estrategias del capital inmobiliario de crear vivienda en localizaciones periféricas en donde el suelo es más barato; esto en conjunto con la búsqueda de lo que se considera una mejor calidad de vida. También se identifica como promotor de la ciudad difusa el desplazamiento de industrias, que algunos trabajos plantean la hipótesis que esto provocó la suburbanización y no precisamente los cambios en las formas de transporte o la suburbanización residencial. También en cuanto a la expulsión de la población Capel menciona la terciarización que se acentúa en las ciudades centrales en las que se dan los cambios de uso de suelo pasando de residencial a oficinas y comercios (Capel, 2003: 199-238).

A la par del crecimiento y difusión de la mancha urbana se dio el desarrollo de la tendencia a la introducción de criterios urbanísticos que trajo consigo la Carta de Atenas que conduce a la zonificación de actividades y usos del suelo como factor, y que además se da una fuerte tendencia a la terciarización en las zonas con características de centrales. Para este momento en la historia de la urbanización, los usos del suelo son un componente muy importante aunque no exclusivo en el objetivo de describir la estructura urbana de la ciudad del cual para Rhind y Hudson existen diferentes enfoques en el estudio de los usos del suelo: un enfoque funcional en el que el suelo se cartografía en función de la actividad que se desarrolla en él que bien se refiere a las “ocupaciones del suelo” en donde una de sus principales dificultades es la aparición de más de una función; el segundo enfoque es el formal, en el que se identifica a el uso del suelo con la ocupación y el análisis se lleva a cabo a partir de determinadas características derivadas de su aspecto visual como el tono, la textura, la densidad, la forma, el color; un tercer y último enfoque es el multidimensional en el que supone una mezcla de los dos anteriores (López, 2002: 2).

La variedad de funciones y características del suelo produce que la clasificación o taxonomía de los usos tengan una notable variedad de un lugar a otro, o incluso de una dependencia a otra, lo que puede constituir una fuente de error para precisar la diferencia entre usos reales, legales y potenciales del suelo en trabajos de tipo territorial. Como concepto, se entiende por uso del suelo real “a la manifestación visible en el territorio de determinadas actividades y/o formas de ocupación, a partir de las cuales pueden inducirse determinadas prácticas y/o formas de apropiación por parte de los actores en cada lugar” (Bozzano, et al., 2008: 209).

Citando a Boris Graizbord, describe que “el suelo es un bien heterogéneo, finito e inamovible” aunque también aclara que es sustituible mediante factores como el trabajo o el capital en ciertas condiciones y ciertos terrenos a fin de obtener mayores rentas en función de menores costos como consecuencia de la accesibilidad, relaciones y cercanía con otros mercados (Graizbord, 2002: 411). A partir de las recomendaciones de las Naciones Unidas en su conferencia de Hábitat, a la tierra se le asigna una alta importancia para el desarrollo de la vida humana en tanto es el soporte fundamental para su permanencia y desarrollo, siendo éste el objetivo más importante de la política de asentamientos humanos (Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial del D.F. (PAOT, 2013).

Para Salvador Rueda, la ciudad difusa actual se asienta sobre falsos pilares que perderán sostenibilidad por el aumento de costos de los recursos y el tiempo en un futuro en el que los recursos manifiesten su limitación. También esa dispersión de las funciones y la inminente necesidad del transporte, mayormente privado, aumenta lógicamente las emisiones de gases a la atmósfera, se expone la

superficie a niveles de ruido inadmisibles, propensión a accidentes, horas laborales perdidas, desestructuración de sistemas rurales y naturales periféricos; en este modelo abundan los cambios de usos de suelo.

El modelo de “ciudad dispersa o difusa” tiene sus limitantes en cuanto a recursos naturales y energéticos dada la importancia del uso del automóvil en este modelo de ciudad, también se acrecientan las sobrecargas a los sistemas bióticos y abióticos del ecosistema urbano. Ello lleva pensar cuál es el modelo urbano más adecuado para las recientes formas de expansión urbana que son disfuncionales, con el fin de tener una mejor ciudad con sostenibilidad social, económica y ambiental, reduciendo esas disfunciones en la ciudad actual y evitándolas en la nueva ciudad en construcción (Rueda, 1997).

Pedro Abramo dice que el mercado sería el principal mecanismo de coordinación dada la hegemonía del capital privado sobre la caída de la intervención estatal en la materialidad urbana entendida principalmente como vivienda, equipamiento e infraestructura; entonces toma como elemento de análisis el mercado inmobiliario, que para él, este ha resurgido como una fuerza determinante del proceso de coordinación social del uso del suelo y la producción de estructura intraurbana; lo que lo lleva a establecer como su hipótesis que el funcionamiento de los mercados del suelo produce simultáneamente una estructura urbana compacta y difusa. Es esta estructura, característica de las grandes urbes latinoamericanas, lo que llamó ciudad “com-fusa”.

En este modelo de ciudad característico de las grandes urbes latinoamericanas, el mercado del suelo juega un papel determinante en cada una de las dos vertientes constituyéndose como una fuerza que potencia la producción de una estructura socio espacial desigual: por un lado un proceso de compactación de asentamientos populares pudiendo clasificarse como informales, pues su desarrollo ha sido endógeno y parece no ser producto de alguna acción de planeación del territorio, promueve una ciudad informal en la que la población cambia un estilo de vida familiar a fin de beneficiarse del incremento del valor del suelo al margen de cualquier reglamentación, mediante la subdivisión de lotes y la oferta de espacios de alquiler para esa población atraída por las nuevas características de centralidad; y cuando estas personas originarias abandonan esos centros son atraídas a la periferia donde funciona un submercado de lotes, por los menores costos del suelo, que promueven una ciudad informal difusa. Este mercado informal del suelo para los sectores populares produce una estructura urbana com-fusa, es decir compacta y difusa a la vez (Abramo, 2012: 35-69).

Una estructura com-fusa del uso del suelo urbano informal es grave, pues promueve una doble precarización: del hábitat y de la reproducción de la vida popular. Esta precarización se manifiesta por ejemplo con el crecimiento en la dispersión del mercado de trabajo y el crecimiento de la participación de trabajos eventuales que exigen la presencia física de ese trabajador en alguna centralidad, imponiendo un costo de traslado que no necesariamente será compensado con el rendimiento diario; además el fenómeno de las “super-periferias” dice Abramo revela un perverso aspecto de inequidad social por el creciente gasto familiar en relación a los costos de traslado. Una salida para estas familias es retornar a la centralidad, pero para realizar tal cosa, deben regresar por la puerta del mercado informal en áreas consolidadas. Por tanto se reafirma al mercado como el principal vector de estructuración del uso residencial del suelo formal de las grandes ciudades latinoamericanas. Una forma de disminuir la incertidumbre en relación a las consecuencias de este modelo tiene que ver con relación a las innovaciones espaciales, promoviendo estrategias que planteen la contigüidad espacial (Abramo, 2012: 35-69).

Analizados estos modelos de ciudad dispersa o difusa y confusa con sus llamativas características negativas para una calidad de vida aceptable, ahora pasamos al modelo de “ciudad compacta”: este

modelo se presenta notoriamente en las ciudades mediterráneas compactas en las que la densidad da continuidad formal, multifuncional, heterogénea y diversa en toda su extensión. La “ciudad compacta” fomenta una mayor diversidad de usos de suelo en un barrio o territorio concreto, es decir, uso del suelo mixto y densidad mayor de la residencia, los servicios, las actividades económicas y los equipamientos entre otros. Al compactar el territorio en la ciudad se reduce la necesidad de la movilidad horizontal lo que se traduce en un ahorro de recursos dada la proximidad de las funciones de la ciudad, que a la vez ofrece mayores y mejores opciones de transporte público minimizando la necesidad del uso del automóvil particular (Rueda, 1997).

La calidad ambiental es un componente básico de la calidad de vida, y en la ciudad compacta se ve favorecida al liberar el espacio urbano del uso de transporte privado, mejorando así el paisaje urbano y el espacio público. También se suma la eficacia energética del modelo compacto de ciudad al aprovechar de mejor manera los recursos haciéndola más sostenible que el modelo difuso. Una ciudad sostenible es una ciudad competitiva en el sistema urbano mundial donde aún se da una competencia fuerte por los recursos necesarios para el funcionamiento de la ciudad (Rueda, 1997).

Sea cual sea el modelo urbano existente, el que presenten menos problemas urbanos debe dar pie a la habitabilidad de la ciudad, y con ello mejor calidad de vida de los ciudadanos, lo cual depende de factores sociales, económicos y culturales que determinen las condiciones ambientales y físico-espaciales. La esencia de la ciudad depende del contacto personal que se da, por ejemplo, mediante los viajes en transporte público, a pie o en bicicleta a la vez reduciendo el estrés ambiental. También al hacer uso y establecer comunicación en el espacio público que cuente con un paisaje urbano de calidad, se traduce en una mejora de la calidad ambiental que incide directamente en aspectos de contaminación atmosférica, ruido, contaminación visual y seguridad vial.

3. LA CENTRALIDAD Y LA REDENSIFICACIÓN

La globalización influye en la organización del espacio urbano (Navarrete, 2009: 107) que proporciona ciertas características en el que se conjugan aspectos de concentración espacial diametralmente opuestos, como la pobreza urbana y el alto nivel de especialización en las conexiones de negocios internacionales. La desconcentración de la población y de las actividades económicas hacia la periferia modifica la organización socio-espacial de las ciudades por la dispersión generalizada de la ciudad central y la fragmentación de espacios que producen nuevos espacios mundiales. En este contexto de transformación de las ciudades las “Regiones Metropolitanas Multicentradas” son el nuevo modelo socio-espacial de una ciudad en la que se manifiestan múltiples centros (Gottdiener, 1995 y Navarrete, 2009).

Esos centros de ciudad ya no son esos núcleos tradicionales de carácter histórico y comercial que se estudiaban desde el siglo XIX, sino que se diversifican y se dispersan en la periferia de acuerdo a sus usos y actividades predominantes en el territorio mediante un “desarrollo espacial policéntrico” y una “suburbanización incontrolada” (Navarrete, 2009).

Chavoya cita a Aucordier para definir como los territorios deben organizarse en grupos de ciudades equilibradas y como se debe frenar la expansión espacial de las metrópolis. Este acercamiento al modelo de ciudad compacta tendría beneficios expresados en mejores servicios de transporte público, mayor facilidad para la dotación de servicios públicos, re-uso de infraestructuras con una mezcla socio-funcional, que da sociabilidad, vitalidad y genera un ambiente favorable para hacer negocios en la ciudad, además del ahorro de suelo agrícola y forestal, la preservación de áreas verdes y una menor complejidad en la gobernabilidad al reducir el número de actores políticos involucrados (Chavoya, 2009).

En lo económico, la tendencia a la concentración y la centralización del capital industrial en términos de propiedad y control ha estado históricamente asociada con la concentración espacial. “La necesidad de reducir los costos de circulación del capital, la fuerza de trabajo y las mercancías”, escribe D.K. Forbes, “contribuyó originalmente a la centralización geográfica de la producción en pueblos y ciudades.” A su vez, las aglomeraciones de capital y urbanización aceleraron el crecimiento de los mercados de dinero, de los mercados masivos de bienes de consumo, y de la concentración de fuerza de trabajo disponible (O’Connor, 2003: 12)

Dentro de los procesos urbanos se puede encontrar una variedad que se dan en las diferentes etapas de desarrollo de una ciudad, partiendo desde el proceso de urbanización mismo, que es aquel cambio que se producen en un territorio al pasar de un uso principalmente agrícola o forestal, a un uso habitacional, comercial o de servicios. Posteriormente en la consolidación de la ciudad se dan otros procesos que implican por ejemplo la densificación habitacional, de servicios, de equipamiento y que dan forma y estructura a la ciudad. Posteriormente influenciada por procesos históricos con efectos en la dinámica demográfica y el mercado se presenta migración, desdoblamiento y deterioro de zonas construidas dentro de la ciudad.

Las tendencias urbanísticas para pensar cuál es el modelo de ciudad más adecuado de desarrollo metropolitano y urbano, en el marco de discusión de los modelos compacto y difuso, guía el desarrollo urbano de la renta del suelo diferencial dada por los mercados del suelo, y estos marcan la pauta en el debate de la expansión contra la densificación, en donde los principales actores privados y de gobierno hacen con los instrumentos de planeación una especulación sobre el valor del suelo tanto en centros urbanos como en terrenos periféricos y de nuevas áreas de desarrollo urbano (Chavoya, 2009).

En medios urbanísticos mundiales se empezó a formar un consenso respecto a la necesidad de redensificar, que se puede entender de distintas maneras: reconversión de lo existente, construcción dentro del tejido urbano existente, atribución de nuevo valor de uso a edificaciones existentes, mayor altura de edificios por nuevas autorizaciones de planes urbanísticos etc. Aunado a ello, en Francia la “regeneración urbana” refuerza lo anterior pues tiene como principal objetivo el rehacer la ciudad sobre la ciudad, busca ahorrar espacios, energía, regenera los espacios degradados y fomentar el aumento de la integración social.

Otro concepto que puede englobar de alguna manera los procesos que se dan a partir de la concentración por redensificación es el de “Reurbanización” que para Martín Zárate y Benito Rubio: “Este término designa el proceso de recuperación de los espacios construidos” con el cual se amplía el radio en el que se puede aplicar dicho concepto y corresponde de mejor manera a lo observado precisamente en la Ciudad de México. La Reurbanización tiene sus antecedentes temporales e históricos en la mayoría de las ciudades europeas a partir de los años setenta con un auge para los años ochenta, cuando muchas grandes aglomeraciones han vuelto a registrar tasas de crecimiento poblacional superiores a las de las ciudades de menor tamaño, como había sucedido de manera generalizada en los años setenta. Las políticas recientes de restructuración de las economías metropolitanas y el rápido desarrollo del sector servicios de alta especialización favorecen los procesos de reurbanización. Además, la globalización de la economía, la mejora de las comunicaciones y transportes han hecho aumentar los contactos personales, las necesidades de relación y la concentración de actividades de dirección, innovación y gestión financiera de los espacios centrales de las grandes aglomeraciones urbanas. A la par se presenta redensificación, gentrificación, regeneración, y otros que se vuelve necesario analizar su conceptualización.

Hoy las corrientes de pensamiento humanista revalorizan el estilo de vida urbano y la defensa de la calle y la plaza como lugares de encuentro y convivencia, de mezcla funcional y de intercambio de información e ideas, impulsando los actuales procesos de reurbanización. No obstante, no hay que olvidar que los procesos de 'reurbanización' son simultáneos a los de 'suburbanización' y 'desurbanización', teniendo en cuenta que los primeros, los de 'suburbanización', aluden a la formación de áreas cada vez más extensas en los bordes de la ciudad por la generalización del uso del automóvil particular y la mejora de los transportes colectivos. Por su parte, los procesos de 'desurbanización' implican la disminución de la población en las áreas metropolitanas y el crecimiento de las actividades económicas y efectivos demográficos en ciudades pequeñas y medias (Zárate y Rubio, 2010: 121).

4. CONSIDERACIONES SOBRE EL MEDIO AMBIENTE

Si bien podemos tener una noción desde la formación en educación básica de lo que es el medio ambiente, suele ser común equiparlo con lo que es un ecosistema natural, donde los componentes son el clima, la geología, hidrografía, topografía, edafología, flora y fauna son elementos de análisis sobre los cuales actúan los también un tanto típicos problemas de contaminación de los cuales son muy estudiadas sus causas y la forma en la que se ve afectado el medio natural generalmente por la acción del hombre. Sin embargo nuestro objeto de estudio no es el ecosistema natural sino la ciudad.

Para Miguel Ruano en su libro de Ecourbanismo (2005), la ciudad debería ser considerada como un ecosistema en el que la comunidad de seres vivos que la habitan y su entorno, funcionen como una comunidad ecológicamente equilibrada en la que una "biocenosis urbana (comunidad) habita en un biotopo urbano (espacio físico)". Además señala que es necesario reflexionar sobre los componentes esenciales de la configuración y funcionamiento de los subsistemas urbanos que la conforman, a fin de poder generar modelos de ciudades sustentables; para ello han emergido en los últimos años una serie de teorías, postulados y conceptos urbanos, dirigidos a la consolidación de ciudades sustentables en lo social, en lo económico y en lo ambiental (Bosetti & Gómez, 2012: 46).

En la economía capitalista, la "naturaleza" es el punto de partida de la producción, pero no suele ser el punto de retorno. Aun así, los desechos industriales, municipales y domésticos, y la contaminación industrial, municipal y doméstica son dos conceptos diferentes: los niveles de desecho pueden ser tan dañinos pero controlados o bien reciclados para permitir su vuelta a la naturaleza sin peligro para los sistemas ecológicos y la contaminación se puede referir a las condiciones consecuencia de omitir lo anterior (O'Connor, 2003: 14).

Para Brenner, las transformaciones socioambientales importantes ocurridas en zonas generalmente no vinculadas a las condiciones urbanas, han estado cada vez más interrelacionadas con los ritmos de desarrollo de las aglomeraciones urbanas. Esta dialéctica de implosión (concentración, aglomeración) y explosión (extensión del tejido urbano, intensificación de la conectividad interespatial en diferentes lugares, territorios y escalas) es un horizonte analítico, empírico y político esencial para cualquier teoría crítica de urbanización en esta época, ya que el área de la urbanización extendida se expande hacia arriba en dirección a la atmósfera terrestre, a través de una red cada vez más espesa de satélites en órbita y basura espacial, es decir el alcance del hombre cada vez más urbano no tiene límite o barrera física que se le resista (Brenner, 2013: 62-63).

La ecología es la ciencia que estudia las relaciones entre los organismos vivos y su ambiente. El término ecología lo utilizó por primera vez el científico Haeckel en 1873 y proviene de las palabras griegas oikón (casa) y logos (conocimiento). Aunque el vocablo se empleó originalmente en botánica para describir la interacción de las plantas con otros organismos y con su ambiente, en la actualidad tiene una

connotación más amplia y se refiere al estudio de sistemas ecológico-regionales en gran escala (Ducci, 1989: 48-54).

La ecología humana estudia la relación que existe entre el hombre y su ambiente, mientras que la ecología urbana se refiere a la ciudad y su entorno. En urbanismo, los primeros ecólogos urbanos fueron un grupo de sociólogos de Chicago, quienes en la década de 1930 aplicaron los métodos ecológicos al estudio de la ciudad. Compararon el medio natural, en el que plantas y animales luchan entre sí por sobrevivir y predomina la ley del más fuerte, con el medio -social urbano, creado por el hombre, en el que la competencia económica equivale a la lucha por la supervivencia.

El concepto actual de ecología es más amplio e incluye tantos factores ambientales, climáticos, vegetación y fauna, como la acción del hombre y sus efectos en el sistema global. El uso común de la palabra ecología es muchas veces erróneo; así, en diversos periódicos se lee que "el hombre está destruyendo la ecología," lo cual es incorrecto, pues lo que se está destruyendo y generando es otro diferente; además, se rompe el equilibrio ecológico que mantiene en funciona (Ducci, 1989: 48-54)

Es el ser humano el principal actor en la transformación de la naturaleza y es el que habita en las grandes concentraciones urbanas el que para satisfacer su necesidad de transporte usa combustibles fósiles en sus vehículos o transporte que emiten contaminantes al aire; quien para satisfacer sus necesidades fisiológicas, de higiene entre otras usa agua que en esta ciudad proviene de las profundidades o es traída desde grandes distancias la cual gran parte no se recicla o se trata para su reutilización, contaminando mantos acuíferos y corrientes; el mismo ser humano urbano que en esta época su alimentación la obtiene en empaques de plástico y otros materiales que tardan años en reintegrarse al medio natural contaminando suelos y que además si no se le da un destino final adecuado provoca otras consecuencias que hacen padecer a la ciudad como inundaciones.

Según el pionero de la geografía humana y figura de la geografía urbana francesa Pierre George (1909-2006) del cual Ducci cita su libro Geografía urbana de 1961 en el que dice que el ambiente de una ciudad se constituye por factores naturales que son las características de su medio natural y también por factores culturales, que son aquellos producidos por el hombre. Para efectos de planificación se deben analizar todos estos factores (Ducci, 1989). Cuando se integran estos factores culturales que se materializan en un medio ambiente construido podemos hablar del medio ambiente urbano.

Los usos del suelo como indicador ambiental son de gran utilidad. Los indicadores ambientales constituyen uno de los múltiples y recientes desarrollos en el ámbito de la política de medio ambiente y en particular, en la estadística ambiental. Sirven para dar "imágenes sintéticas" del problema ambiental y constituyen una valiosa herramienta de ayuda en la toma de decisiones, punto esencial de cualquier proceso de planificación. Las actividades humanas presionan sobre el medio, sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, modificando su estado, lo que supone una respuesta a través de políticas y acciones sociales que modulan la presión sobre el medio. Así, la OCDE define trece áreas siguientes: Cambio climático, Destrucción de la capa de ozono, Eutrofización, Acidificación, Contaminación tóxica, Medio ambiente urbano, Biodiversidad, Diversidad de ecosistemas, Residuos, Recursos hídricos, Recursos forestales, Recursos piscícolas, Erosión. De las áreas de interés anteriores, la Variación de los usos del suelo constituye uno de los indicadores ambientales de la Biodiversidad, de los Recursos forestales y de la degradación de los suelos por Erosión (López, 2002: 3).

En países y regiones particulares del globo, existen patrones específicos, únicos, de destrucción de la naturaleza. Para entender las causas del daño ecológico en cualquier parte del mundo, por tanto, se necesita "el análisis concreto de situaciones concretas". Ninguna generalización, por teóricamente

sofisticada que sea, podrá capturar el carácter único de regiones y países particulares. De manera específica, los efectos de la tasa y el patrón de acumulación capitalista, el tamaño y organización de las empresas capitalistas, y el tipo de tecnologías utilizadas, así como la forma particular de desarrollo desigual y combinado que se manifieste en cualquier región determinada – entre otros factores – deben ser tomados en cuenta (O'Connor, 2003: 21).

Existen otros factores para analizar que pueden contribuir de mayor o menor medida en los indicadores ambientales tratados anteriormente: la infraestructura urbana constituida por redes de agua potable, alcantarillado y electricidad; el equipamiento urbano con parques, comercios, escuelas y hospitales; el patrimonio cultural representada por edificaciones de valor histórico o artístico; y la imagen urbana que puede englobar como elementos naturales como culturales. El impacto que tiene el hombre sobre estos elementos representativos de su medio ambiente urbano también debe ser estudiado a fin de incluir estrategias en las políticas de planeación territorial para minimizar los impactos negativos en la calidad de vida del habitante de la ciudad.

5. LA PLANEACIÓN URBANA Y LA CIUDAD COMPACTA EN LA CIUDAD DE MÉXICO

La Ciudad de México es una entidad integrante de la Federación, sede de los Poderes de la Unión y capital de los Estados Unidos Mexicanos y forma parte de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) y de acuerdo a datos de la encuesta intercensal del 2015 del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) cuenta con una población total de 8 918 653 habitantes en una superficie de 1485 km².

La Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda de la Ciudad de México (SEDUVI) es la institución que regula el desarrollo urbano y el ordenamiento territorial de la Ciudad de México con principios de equidad, sustentabilidad y calidad espacial, bajo un modelo de ciudad vanguardista, sustentable, competitiva e incluyente con una visión internacional. Tiene la tarea de planear el desarrollo urbano e impulsar proyectos estratégicos y de impacto social con una gestión eficaz, eficiente y transparente.

Actualmente, en el documento denominado “Agenda hacia una ciudad compacta, dinámica, policéntrica y equitativa” del periodo 2013-2018, manifiesta que entre sus proyectos, la Secretaría, a través del área de sus instrumentos de planeación y de la Autoridad del Espacio Público, tiene como directriz la ejecución de proyectos encaminados al rescate y rehabilitación del espacio público, el aprovechamiento de infraestructura existente, la mejora de la imagen urbana, la protección de áreas verdes e implementación de políticas enfocadas al mejoramiento de espacios para el peatón y el fortalecimiento de las redes sociales a través de la convivencia en la ciudad.

Propone igualmente, detonar zonas de potencial desarrollo que de manera integrada generen mejores oportunidades de vida para los ciudadanos. Entre sus líneas de trabajo en pro de su concepto de ciudad en el marco de planeación establece desarrollar un marco territorial de manera articulada, coherente y flexible que oriente el desarrollo a partir de proyectos públicos y de inversión privada hacia una “ciudad compacta”, dinámica, “policéntrica” y equitativa (SEDUVI, 2013: 11-25).

La política del desarrollo urbano implementada por el gobierno local del Distrito Federal hoy Ciudad de México, desde el año 2000 tuvo como objetivo “la redensificación” en las cuatro delegaciones centrales Cuauhtémoc, Miguel Hidalgo, Benito Juárez y Venustiano Carranza con la política del bando 2 (7 de diciembre del año 2000). Inicialmente estaba dirigida hacia el sector de la vivienda social, pero las condiciones administrativas, de inversión y de mercado han propiciado el desarrollo de proyectos de usos mixtos, muchos de ellos catalogados como megaproyectos no solo en las delegaciones centrales sino también el caso más representativo de las delegaciones periféricas Santa Fe en Cuajimalpa.

El bando 2 se encontraría vigente hasta la publicación en 2010 de la Norma de Ordenación 26 “para incentivar la producción de vivienda sustentable” de interés social y popular ampliándose a las 16 delegaciones zonificadas en tres territorios y aplicadas al suelo urbano con clasificaciones de uso de suelo habitacional y sus combinaciones, reservándose su aplicación en suelo de conservación, zonas de alto riesgo y vulnerabilidad y áreas de conservación y valor patrimonial. Actualmente sigue siendo controversial la aplicación de estas normas a conveniencia de los desarrolladores inmobiliarios pasando por alto la participación ciudadana y los programas delegacionales de desarrollo urbano.

El surgimiento de los megaproyectos con usos de suelo mixto surgidos en el contexto de estas políticas locales de desarrollo urbano, son los principales actores en la construcción de una ciudad policéntrica con la reactivación de zonas de desarrollo económico y social que impulsan competitividad regional, metropolitana e internacional y son generalmente producto del reciclamiento y la reactivación de zonas en deterioro o subutilizadas, que diversifican y amplían las oportunidades de inversión y abren esas nuevas centralidades como lugares de integración y oportunidad (SEDUVI, 2013: 23). Así es como vemos la concentración de contracciones en altura en Santa Fe, Polanco, Xoco, Reforma, etc. En el caso de Paseo de la Reforma en el territorio de cuatro colonias se ubican los edificios más altos de la ciudad y la inversión en proyectos inmobiliarios para esta zona seguirá llegando.

CONCLUSIONES

Hoy la Ciudad de México, y probablemente para muchas otras ciudades del orbe, se encuentra en reconstrucción a través de diversos proyectos que serán imanes en la atracción de la población, actividades económicas y de servicios, pero que la planeación urbana no valora la magnitud del impacto socio-ambiental que tienen al asentarse en medio de un ecosistema que durante muchos años ha sido impactado por la expansión incontrolada y donde los recursos naturales (incluido el suelo) y energéticos se encuentran sobre-explotados. El crecimiento de la ciudad no es un proceso nuevo ni poco estudiado, pero se observa que en el existen diferencias como similitudes.

La expansión de las ciudades ha sobrepasado por su velocidad cualquier intento de la planeación de crear la ciudad ideal. Hoy en día se debaten principalmente dos modelos, el de ciudad difusa y el de ciudad compacta, siendo este último el más aceptado y que trae consigo diversos conceptos asociados como la densificación y la regeneración urbana. La Ciudad de México es una combinación de modelos urbanos difícil de estudiar en un solo ente. Después de revisar estos enfoques teóricos sobre la ciudad y los pasos sobre las políticas de planeación hacia un modelo, queda pendiente el diagnóstico y análisis de cómo se da la sinergia entre la planeación, la población, el capital y el medio ambiente para la sustentabilidad de las ciudades que traiga consigo una mejor calidad de vida urbana para los habitantes de la ciudad.

El resultado inicial de este trabajo es el conocimiento esencial sobre los modelos urbanos que en las últimas décadas han intentado describir de manera sencilla pero con un alto nivel de abstracción a la ciudad, para pasar a la descripción y comparación entre el modelo de ciudad compacta y la difusa relacionándolo de manera inicial con sus implicaciones de tipo medio ambiental en los que se desarrollan; en el proceso se logra identificar además que, al menos para el contexto latinoamericano, se pueden encontrar al mismo tiempo dentro de una misma espacialidad un modelo de ciudad com-fusa en el que de facto se pueden encontrar esos procesos positivos y negativos que tienen los modelos compacto y difuso.

Se encuentran sólidos argumentos de las bondades espaciales y ambientales que tiene un modelo compacto sobre el difuso. En una segunda parte podemos identificar condiciones de la organización

socio-espacial en el marco de la globalización y cuales son algunas de las tendencias urbanísticas que se presentan en los procesos de reconfiguración urbana como son la redensificación (...); entendida su carga conceptual es posible un acercamiento a la descripción de la implementación de varios de estos en la Ciudad de México a través de la planeación urbana y las instituciones implementadoras. Es importante analizar los efectos de las políticas y estrategias de planeación dirigidas a la redensificación como elemento importante en el modelo de la ciudad compacta, por parte de las autoridades encargadas del desarrollo urbano para evaluar el impacto socio-ambiental de la Ciudad de México.

Como trabajo futuro estará dirigida al estudio de la concentración urbana que se genera por los nuevos procesos urbanos principalmente de redensificación, mediante la localización espacial de la población y actividades terciarias, así como su relación con el surgimiento de proyectos de tipo inmobiliario y de usos mixtos en la Ciudad de México.

REFERENCIAS

Abramo, P. (2012). "La ciudad com-fusa: mercado y producción de la estructura urbana en las grandes metrópolis latinoamericanas" *EURE* 38, nº 14 (mayo 2012): 35-69.

Alarcón Cantú, Eduardo (2000) *Estructura urbana en ciudades fronterizas. Nuevo Laredo-Laredo, Reynosa-McAllen, Matamoros-Brownsville*. México. El colegio de la Frontera Norte.

Arpal Poblador, Jesús (1983) *Las ciudades, visión histórica y sociológica*. Barcelona, España. Montesinos Editor.

Bozzano, H. y otros (2008). "Usos del suelo y lugares: criterios teórico-metodológicos. Aplicación a un caso en Guatemala". *Revista Universitaria de Geografía*, 17(1).

Brenner, N. (2013). "Tesis sobre la urbanización planetaria". *Nueva Sociedad*, Ene-Feb, Issue 243, pp. 38-66.

Capel, H. (2003). "Redes chabolas y rascacielos, Las trasformaciones físicas y la planificación en las áreas metropolitanas". *Ciudades, arquitectura urbana*, 2003: 199-238

- (2002) *La morfología de la ciudades*. Barcelona, España. Ediciones del serbal.

Chavoya Gamma, J. y otros (2009). "Una reflexión sobre el modelo urbano: ciudad dispersa-ciudad compacta". Ponencia presentada en el *5to Congreso Internacional Ciudad y Territorio Virtual, "Estrategias de transformación y gestión de la ciudad; perspectivas y nuevas tecnologías"*, 2, 3 y 4 de junio de 2009, Barcelona, España.

Ducci, María Elena (1989) *Conceptos básicos de Urbanismo*. s.l. Trillas.

Fernández Durán, Ramón (2008) *Un planeta de metrópolis (en crisis), explosión urbana y del transporte motorizado, gracias al petróleo*. Madrid, España. Ed. Zambra, Ecologistas en Acción.

Galafassi, G. (2004). "Las preocupaciones por la relación naturaleza-cultura-sociedad, ideas y teorías en los siglos XIX y XX. Una primera aproximación". En *Territorios, espacios y sociedades*, UNR editora, Rosario Argentina.

Gottdiener, Mark (1995) *Postmodern Semiotics, material cultur and the forms of postmodern life*. Blackwell, U. K. Oxford-Cambrige.

Graizbord, B. (2002). "Elementos para el ordenamiento territorial: uso del suelo y recursos". *Estudios Demográficos y Urbanos*, Mayo-Agosto, Issue 50, pp. 411-423.

Hall, Peter (1996) *Ciudades del mañana, historia del urbanismo en el siglo XX*. Barcelona, España. Ediciones del Serbal.

INEGI. (2015). Encuesta Intercensal

Iracheta, Alfonso (1998) *La escuela socio-ecológica en Hacia una planeación urbana crítica*. México. UAM-Gernira.

Lopez Gonzales, F. y otros. (2002). "Los Usos del suelo analizados mediante S.I.G." En: *XIV Congreso Internacional de Ingeniería Gráfica*, Santander, España, junio 2002.

Navarrete Chávez, M. (2009). "Idea, materialidad y signo de la ciudad: los complejos urbano arquitectónicos globales Potsdamer Platz, Alemania y Santa Fe, México". Tesis de doctorado en Diseño: Estudios Urbanos Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco, México.

O'Connor, J. (2003) "Desarrollo desigual y combinado y crisis ecológica". *Ambiente & Sociedade*, Julio-Diciembre, VI(2), pp. 9-23.

ONU-Hábitat, Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos. (2014). "Planeamiento Urbano para autoridades locales". Nairobi GPO Kenya.

Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial del D.F. (PAOT). (2013). Informe Anual 2013. *Apéndice Temático Documentos de Referencia. Uso del Suelo.*, s.l.: s.n.

Quintero Bosetti, M. & Gómez Rosales, L. J. (2012). "Del medio ambiente al espacio urbano. Ciudades latinoamericanas en la transición de ciudades difusas a ciudades compactas". *Provincia*, enero-junio, Issue 27, pp. 43-76.

Rueda Palenzuela, S. (1997). "La ciudad compacta y diversa frente a la urbanización difusa". Véase en *"La construcción de la ciudad sostenible"* que recoge una versión de la obra de Primer catálogo español de buenas prácticas (Madrid: Ministerio de obras públicas, transportes y medio ambiente, 1996), Comité Hábitat II, España.

SEDUVI. (2013). Agenda, hacia una ciudad compacta, dinámica, policéntrica y equitativa. Gobierno del Distrito Federal. México.

Zárate Martín, M. A. & Rubio Benito, M. T. (2010) *Conceptos y prácticas en Geografía Humana*. s.l. Editorial Universitaria Ramon Areces.

PÁGINAS WEB

Universidad de Alicante, Laboratorio de Climatología. (s.f.). *Diccionario y glosario en ordenación del territorio*. Recuperado el 10 de Abril de 2018, de <https://web.ua.es/es/labclima/diccionario-y-glosario-en-ordenacion-del-territorio.html>